

## **Afprøvning af nye ukendte tidlige kartoffelsorter via udbytteforsøg med og uden plastdækning 2009**

### **Projektansvarlig.**

Samsø Landboforening v/Knud Ravn Nielsen: krn.lbf@samsø.dk

### **Resume**

*På Samsø er der siden 2003 udført ni forsøg med tidlige kartofler, opdelt i henholdsvis meget tidlige, tidlige og middeltidlige kartoffelsorter med og uden plastdækning. Solist giver det største udbytte i forsøgene med meget tidlige og tidlige sorter både med og uden plastdækning. I gruppen af middeltidlige sorter indgår tre sorter i 2009, og der er ikke sikker forskel i udbyttet. I forsøgene med de meget tidlige spisesorter uden plastdækning er det generelle knoldudbytte stort allerede fra midten af juni. I 2009 er der udført en vurdering af revnedannelse ved den tidlige optagning. Revnedannelse er meget påvirket af vandindholdet i jorden ved optagning. Solist er den sort, som er mindst disponeret for revnedannelse, hvorimod Arielle og Monaco er mest følsomme. Revnedannelse kan mindskes ved at foretage en rodunderskæring eller optage kartoflerne under mere tørre forhold.*

### **Projektets faglige forløb:**

Sorterne blev opdelt i grupper efter tidlighed, således de enkelte sorter kan høstes på det for sorten mest ideelle tidspunkt. Dette giver mere retvisende karakterer i smagsbedømmelserne, der gennemførtes i forbindelse med 2. optagning i den plastdækkede afdeling.

Smagsbedømmelsen er yderst vigtig - vi har således gennem årene fundet frem til sorter, som har en endog meget dårlig smag som tidlig kartoffel. Derfor fortsætter vi denne smagstest i alle deltagende sorter. Forsøget anlægges med 4 gentagelser og 3 optagningstider fra hhv. 2 plastdækkede og 1 udækket afdeling.

Som noget nyt testede vi de indgående sorter for revnedannelse. Erfaringerne fra projektet Indkredsning af tendens til revnedannelse i sorter af tidlige kartofler er inddraget i sortsforøget

### **Delmål.**

Finde frem til nye tidlige og udbytterige kartoffelsorter af høj kvalitet med hensyn til smag og mangel på revner i salgsvare.

### **Undersøgelsesmetode**

Undersøgelserne er foretaget som markforsøg, der giver kartoffelavlernes sikkerhed for, at resultaterne kan anvendes under hans forhold.

Forsøget har været et fuldstændigt blokforsøg, 1 faktor = sort (Randomiseret), 4 Gentagelser. Parcellfordeling: randomiseret. Høstparcel 21m<sup>2</sup>

## Resultaterne af forsøget

Der er udført ni forsøg med tidlige kartofler, opdelt i henholdsvis meget tidlige, tidlige og middel-tidlige kartoffelsorter med og uden plastdækning. Forsøgsplan og resultater fremgår af tabel 1 til 3. Foruden udbyttebestemmelse er der i alle forsøg fra anden optagning udført en kogetest for mørkfarvning og udkogning samt en smagstest på kogte, hele kartofler, der repræsenterer forbrugerens smagsoplevelse. Alle kartoffelsorterne er kogefaste, hvorfor kun opgørelsen af smagsoplevelse fremgår af tabellen

Der er gennemført én smagsvurdering pr. forsøg. Smagskarakteren for tidlige kartofler kan variere som følge af vækstforhold og sammensætning af smagspanel. Smagskarakteren er derfor kun vejledende, men er dog med til at sikre, at nye kartoffelsorter med ringe smag (mindre end karakteren 4) opfanges ved den indledende forsøgsafprøvning. Smagskaraktererne for de afprøvede sorter i 2009 afviger ikke signifikant.

I 2009 er der udført en vurdering af revnedannelse to til tre dage efter optagning ved den tidlige optagning. Revnedannelse er meget påvirket af vandindholdet i jorden ved optagning. Solist er den sort, som er mindst disponeret for revnedannelse, hvorimod Arielle og Monaco er mest følsomme. Revnedannelse kan i nogen grad forhindres ved at foretage en rodunderskæring eller optage kartoflerne under mere tørre forhold. I forsøgene med tidlige kartofler indgår seks sorter. Solist indgår også her som målesort.

### Sortsforsøg med meget tidlige spisekartofler

I forsøgene med de meget tidlige sorter indgår i 2009 fem sorter. De tre sorter har været med i seks forsøg i perioden 2003 til 2009. Solist fungerer som målesort og giver i 2009 et signifikant større udbytte end Leoni, Monaco og Marianne ved den tidlige optagning den 2. juni. Derimod er der ikke signifikant forskel mellem Solist (smagskarakter 5,4) og Arielle (smagskarakter 6,2) ved optagning 2. juni 2009. Forskellen i udbytte mellem Solist og Arielle er dog lidt større i perioden 2003-2009, hvor Arielle giver signifikant mindre og hvor smagskarakteren er ens for de to sorter. I perioden 2003-2009 har Leoni haft den bedste smagskarakter, mens udbyttet har været på niveau med Arielle.

Tabel 1. Sortsforsøg med meget tidlige spisekartofler med eller uden plastdækning. (Q1

Tabel 1. Sortsforsøg med meget tidlige spisekartofler med eller uden plastdækning. (Q1 til Q9)

Spisekartofler	Udbytte og merudbytte, hkg pr. ha			Revnedannelse, vægt pct.	Smagskarakter <sup>1)</sup>
	med plastdækning		uden plastdækning		
	tidl. optag.	sen optag.	sen optag.		
2009. 1 forsøg	2. juni	8. juni	16. juni	5. juni	8. juni
Solist	189	269	347	6	5,4
Arielle	-13	-29	-45	40	6,2
Leoni	-36	-46	-57	24	5,8
Monaco	-28	-43	-72	63	5,6

Marianne	-28	-42	-45	31	4,0
LSD	22	ns	ns		

2008-2009. 2 forsøg

Solist	<b>178</b>	<b>259</b>	<b>291</b>	-	5,6
Arielle	-23	-29	-18	-	5,8
Leoni	-38	-40	-38	-	5,5
Monaco	-37	-45,1	-49,5	-	5,5
Marianne (M96-167)	-42	-42	-36	-	4,7
LSD	22	12	ns		

2003-2009. 7 forsøg

Solist	<b>148</b>	<b>227</b>	<b>270</b>	-	5,2
Leoni	-22	-16	-12	-	5,6
Arielle	-21	-17	-16	-	5,2
LSD	12	15	ns		

1) Skala: 0-10, 10 = bedst smag.

**Sortsforsøg med tidlige spisekartofler**

Tabel 2. Sortsforsøg med tidlige spisekartofler med eller uden plastdækning. (Q10 til Q15)

Tabel 2. Sortsforsøg med tidlige spisekartofler med eller uden plastdækning. (Q10 til Q15)

Spisekartofler	Udbytte og merudbytte, hkg pr. ha			Revnedannelse, vægt pct.	Smagskarakter <sup>1)</sup>
	med plastdækning		uden plastdækning		
	tidl. optag.	sen optag.	sen optag		
		16. juni	17. juni	10. juni	12. juni
2009. 1 forsøg	8. juni	16. juni	17. juni	10. juni	12. juni
Solist	<b>219</b>	<b>304</b>	<b>298</b>	3	4,4
Sofia	-8	-36	-38	9	5,2
Agata	-29	-45	-20	16	4,5
Anuschka	-25	-88	-73	27	-
Borwina	-2	-28	-22	12	4,7
96-CIU-762	-75	-71	-55	-	-
LSD	ns	36	ns		

2006-2009. 4 forsøg

Solist	<b>187</b>	<b>251</b>	<b>277</b>	-	4,7
Sofia	-23	-26	-35	-	5,3
Agata	-32	-24	-25	-	5,4
Borwina	-22	-22	-38	-	5,5

LSD 20 21 19

<sup>1)</sup> Skala: 0-10, 10 = bedst smag.

Solist giver i 2009 også det største udbytte ved den sene optagning med og uden plastdækning, I perioden 2006 til 2009 giver Solist det største udbytte ved alle tre optagningstidspunkter med og uden plastdækning. I forsøgene uden plastdækning er det generelle knoldudbytte meget stort allerede fra midten af juni.

### Sortsforsøg med middeltidlige spisekartofler

Der er i 2009 ingen statistisk sikker forskel på udbyttet mellem de tre sorter Folva, Ballerina og Elfe ved den tidlige og sene optagning, uanset om de dyrkes med eller uden plastdækning

Tabel 3. Sortsforsøg med middeltidlige spisekartofler med eller uden plastdækning. (Q16 til Q18)

Tabel 3. Sortsforsøg med middeltidlige spisekartofler med eller uden plastdækning. (Q16 til Q18)

Spisekartofler	Udbytte og merudbytte, hkg pr. ha			Revne-dannelse, vægt pct.	Smags-karakter <sup>1)</sup>
	med plastdækning		uden plastdækning		
	tidl. optag.	sen optag.	sen optag.		
<i>2009. 1 forsøg</i>	<i>16. juni</i>	<i>17. juni</i>	<i>17. juni</i>	<i>18. juni</i>	<i>17. juni</i>
Folva	232	244	226	2	5,3
Ballerina	-13	-14	-11	5	5,1
Elfe	-14	0	-15	10	5,1
LSD	ns	ns	ns		

<sup>1)</sup> Skala: 0-10, 10 = bedst smag.